Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien.

Jahrg. 1909. Nr. XXV.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse vom 2. Dezember 1909.

Erschienen: Sitzungsberichte, Bd. 118, Abt. I, Heft VI (Juni 1909).

Dr. Rudolf Pöch übersendet einen Bericht über seine von Piquetberg im Südwesten der Kapkolonie aus unternommene Tour.

Privatdozent Dr. med. vet. Roscher in Tetschen übersendet eine Abhandlung mit dem Titel: »Der Verdauungsapparat von *Cricetus frumentarius*, I. Mitteilung«.

Prof. Eduard Doležal in Wien übersendet eine Abhandlung mit dem Titel: »Das Stampfer'sche Scheiben-Polarplanimeter«.

Dr. Hermann Pfeiffer und Dr. Sadanovi Mita in Graz übersenden ein versiegeltes Schreiben zur Wahrung der Priorität mit der Aufschrift: »Zur Kenntnis der Eiweiß-Antieiweißreaktion«.

Das w. M. Hofrat F. Steindachner berichtet über zwei neue Cichlidenarten aus dem See Tanganyika, und zwar:

1. *Plecodus bimaculatus.* — Körperform sehr gestreckt. Größte Leibeshöhe nahezu oder genau 4 mal, Kopflänge $3^2/_3$ bis $3^3/_4$ mal in der Körperlänge (ohne C.), Höhe des Schwanzstieles 3 mal, Länge desselben $1^3/_7$ bis $1^1/_2$ mal, Augendurchmesser $2^7/_8$ bis 3 mal, Stirnbreite $3^1/_5$ bis 3 mal, Schnauzenlänge $3^2/_7$ bis $3^1/_8$ mal, Länge der Mundspalte $2^2/_3$ bis $2^1/_2$ mal, Länge der Pektorale zirka $1^1/_4$ mal, die der tief eingebuchteten Schwanzflosse etwas mehr als 1 mal, Länge des höchsten letzten Dorsalstachels sowie auch des letzten Stachels der Anale nahezu 3 bis etwas weniger als $3^1/_3$ mal, Länge des Ventralstachels $2^1/_{11}$ bis $2^3/_{11}$ mal in der Kopflänge enthalten. Schwanzstiel fast 2 mal länger als hoch. Lippen wulstig, Oberkiefer ein wenig nach vorne den Unterkiefer überragend. 10 blattförmige Zähne in jeder Zwischen-, 7 in jeder Unterkieferhälfte, die zwei vorderen Zähne (jederseits) bedeutend größer, namentlich breiter, als die folgenden und gegen den freien Rand zu nach innen gebogen, während die seitlich gelegenen schräge nach innen und hinten eingerollt sind. Die flache Außen-, respektive Vorderfläche jedes Zahnes ist in der Mitte der Höhe nach wie eingedrückt oder gefurcht. Die Bezahnung der Kiefer und die Form der Zähne ist daher wesentlich dieselbe wie bei *Pl. paradoxus* Blgr., nur sind die vorderen Zähne viel breiter und auf die vier großen mittleren Zähne im Unterkiefer folgen jederseits zwei kleine Zähne und auf diese wieder drei viel größere Zähne, welche aber etwas kleiner als die vorderen vier mittleren Kieferzähne sind. Kiemendeckel, Unter- und Zwischendeckel beschuppt, die Schuppen auf denselben größer als die Schuppen am Hinterhaupte und am Nacken. Die Wangenschuppen bilden 4 bis 5 Längsreihen. Der erste Gliederstrahl der Ventrale ist stark fadenförmig verlängert und bedeutend länger als der Kopf, während der letzte Ventralstrahl $2^2/_5$ bis $2^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten ist. Die obere Seitenlinie durchbohrt 65 bis 63, die untere 45 bis 43 Schuppen. Längs der Höhenmitte des Rumpfes liegen 76 bis 81 Schuppen bis zur Basis der Schwanzflosse in einer horizontalen Reihe. Ein großer rundlicher, dunkler Fleck am Kiemendeckel und am Schwanzstiel.

P. 14. D. 18—19/11—13. A. 3/12. V. 1/5. L. tr. 7/1/16 (bis z. V.).

Zwei Exemplare, vortrefflich erhalten, 21·1 und 23·6 *cm* lang.

2. *Ectodus albini.* — Größte Rumpfhöhe $4^1/_3$ bis nahezu $4^3/_4$mal, Kopflänge 3 bis $3^1/_4$mal in der Körperlänge (ohne C.), geringste Rumpfhöhe am Schwanzstiele $3^5/_6$ bis $4^2/_5$mal, Länge des Schwanzstieles $1^{10}/_{11}$ bis $2^1/_4$mal, Länge des Auges 3 bis $3^2/_7$ mal, Stirnbreite $5^1/_4$ bis $5^3/_4$ mal, Schnauzenlänge $2^3/_{10}$ bis $2^3/_8$mal, Länge der Mundspalte $3^1/_7$mal, Länge der Brustflossen 1 mal, die der Bauchflossen unbedeutend mehr als 1 mal oder genau 1 mal in der Kopflänge enthalten. Schnauze unter stärkerer Krümmung nach vorne abfallend als bei den übrigen bereits bekannten *Ectodus*-Arten, doch schwächer gebogen als etwa bei *Xenotilapia sima* Blgr. In der Regel 3, selten 4 Längsschuppenreihen auf den Wangen. Schwanzflosse am hinteren Rande stark halbmondförmig eingebuchtet, mit stark zugespitzten Lappen. Die obere Seitenlinie durchbohrt 25 bis 29, die untere 9 bis 17 Schuppen. Zwischen dem oberen Ende der Kiemenspalte und der Basis der Schwanzflosse liegen 37 bis 38 Schuppen in einer horizontalen Reihe. Ein bräunlich violetter länglicher oder rundlicher Fleck am oberen hinteren Endstück des Kiemendeckels, ein rundlicher Fleck vor und zumeist auf der Basis der Schwanzflosse. Zwei Reihen stark verschwommener, unregelmäßiger kleiner Flecken von sehr matt braungrauer Färbung an den Seiten des Rumpfes. Die obere Reihe derselben liegt längs und auf der oberen Seitenlinie, die untere längs der Höhenmitte des Rumpfes. Der ganze Kiemendeckel mit Ausschluß des oberen hinteren Endstückes, die Unterseite des Kopfes zwischen dem unteren Rande der Vordeckel und weiter zurück bis zur Basis der Ventrale sowie seitlich hinauf bis zur Basis der Pektorale ist metallisch silberfarben. Auch manche der Rumpfschuppen glänzen silberig. Zuweilen liegt ein dunkler Fleck auf der Dorsale zwischen dem 11. bis 15. oder dem 14. bis 15. Stachel. Ein violetter Längsstreif nächst dem oberen und unteren Rande der Schwanzflosse.

D. 12—13/13—15. A. 3/12—14. L. tr. 4/1/7 (zur Basis d. V.).

Fünf Exemplare, 8·2 bis 8·9 *cm* lang. Bezüglich der Rumpfhöhe hält diese Art, welche Herrn Albin Horn, dem Reise-

begleiter und Mitarbeiter des Herrn Adolf Horn und dessen Frau Marie in Dankbarkeit gewidmet ist, die Mitte zwischen *E. descampi* und *E. melanogenis* Blgr., ebenso bezüglich der Zahl der Schuppen längs der Höhenmitte des Rumpfes; in der Zahl der Flossenstrahlen in der Dorsale stimmt *E. albini* mit *E. descampi*, in der Zahl der Analstrahlen mit *E. melanogenys* überein und unterscheidet sich wieder von *E. descampi* wie von *E. melanogenys* durch die stärkere Bogenkrümmung der oberen Profillinie der Schnauze.

Das w. M. Prof. Wilhelm Wirtinger legt eine Arbeit vor mit dem Titel: »Bemerkungen zur Theorie der vollständigen Differentiale«.

Es wird darin gezeigt, daß die sämtlichen $\frac{1}{2}n(n-1)$ Gleichungen $\frac{\partial X_h}{\partial x_k} = \frac{\partial X_k}{\partial x_h}$ bereits eine Folge von gewissen $n-1$ Gleichungen und der Existenz und Stetigkeit der $\frac{\partial X_h}{\partial x_k}$ sind, wenn $\sum_{h=1}^{n} X_h dx_h$ ein vollständiges Differential ist.

Das w. M. Hofrat S. Exner legt eine mit Unterstützung der Akademie aus dem Legate Wedl ausgeführte Experimentelle Untersuchung über die Möglichkeit der konservativen Behandlung des grauen Stares von Dr. Rigobert Possek aus dem Institute für Hygiene und der Augenklinik in Graz vor:

Nach den bisher geltenden Theorien über die Entstehung der Alterskatarakt, welche namentlich in der Anschauung Becker's, der Störungen im Sklerosierungsprozeß der Linse als grundlegendes Moment annahm, ihren wissenschaftlichen Höhepunkt erreichten, wäre der Versuch, der beginnenden Starbildung konservativ entgegenzuwirken, von vornherein als ein aussichtsloser zu betrachten, namentlich in vorgeschrittenen Stadien, da wir hier die Starbildung als einen nekrotischen Prozeß der Linse ansehen müssen. Nunmehr hat